ROK II^gi. Nr. 12.

Przewodnik ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

LESZNO, dnia 15. Czerwca 1837.

Krótki wykład mojego sposobu, a w każdym względzie najkorzystniéjszego, w jaki odbywać się powinno pranie owiec przed strzyżą.

(Dokończenie.)

W dwóch drybusach ciągle trwa robota; trzeci służy do przysposabiania ługu. Jeżeli więcéj potrzeba drybusów, można przybrać jeszcze czwarty mniéjszy, którego się wtenczas używa, kiedy niechcemy nowego kazać robić.

Obmytą owcę wyjmuje dwóch ludzi z drybusa, stawiają ją na ziemię, i woda brudna czémprędzéj wyciska się z dolnych części runa, ażeby ono ługiem nie nasiąkło; poczém odnoszą ją do praczy ługiem, a ci myją owcę na czysto. Jeden z nich chwyta ją za głowę, drugi za tylną część, i kładą ją bokiem w drybus tak, aby głową była obrócona po prawéj ręce, a grzbietem ku temu z praczy, który stoi w środku.

Pranie w wannach.

Do każdéj wanny potrzeba 5ciu ludzi, z których 2ch stoi na jednym końcu wanny, dwóch na drugim końcu, a jeden w środku; ten jest prawdziwym praczem, i po-

winien, nietylko całą uwagę zwrócić na swą czynność, ale i na tych, którzy mu do pomocy są przydani. Do niego należy, przekonać się o stopniu ciepła wody. Dzieje się to za pomocą ręki, która się zanurza w wannę aż po za żyły pulsowe. Zwykle wybiera się na takiego pracza człowiek mocny, żwawy, i z tą pracą obeznany; za to też bierze więcéj zapłaty, jak inni. Dwóch ludzi, z prawéj strony pracza stojący, chwytają owcę za głowę tak, aby, jak się już wyżéj powiedziało, grzbiet jéj był obróconym do pracza, stojącego przy środku wanny, i, o ile się da, przysuwają do niego owcę dla tego, żeby nie potrzebował daleko sięgać; a tém samém, aby mu pracę ułatwić. Jeden z tych ludzi powinien lewą ręką trzymać głowę owcy; drugi, obok niego stojący, bierze przednie nogi owcy, na boku leżącéj, prawą ręką pod zgięciem kolan; poczém obadwaj razem myją rękami wolnemi mocno i prędko całe runo po wierzchu tak daleko, jak tylko zasięgnąć mogą. Trzymający głowę uważać musi, ażeby owca była zawsze pod wodą, ale tylko tak głęboko, ażeby runo dotykało się powierzchni wody, gdyż ta jest ostrą, i dla tego nietylko ułatwia pracę, ale oraz pomaga do prędszego osiągnienia zamiaru.

Z ludzi, stojących po lewéj stronie pracza, najbliżéj stojący chwyta prawą ręką za wełnę, przy ogonie będącą, i powinien całe ciało owcy trzymać w jednym kierunku z tym, który trzyma owcę za głowę; drugi zaś trzyma lewą ręką za tylne nogi pod zgięciem tychże; oba wolnemi rękami myją części tylne runa, tak daleko, jak mogą dosięgnąć. Grzbiet owcy nie powinien być zanurzonym; dla tegoż trzyma się za wełnę przy ogonie. Stojący w środku (pracz), przytyka obiedwie dłonie do siebie, trzymając palce prosto, posuwa je, zacząwszy od łopatek, aż za uda, mocno przyciskając raz w jednéj sekundzie, tam i na powrót; gdy tymczasem jeden z pomocników aż do 15 liczy. Jeżeli w tym czasie poczuje, że końce twarde runa rozmiękły; wtedy przewraca się owcę; nie jest z resztą rzeczą konieczną, przywięzywać się ściśle do 15 sekund. Im prędzéj owca wydala się z wanny,

tém jest lepiéj. Jeżeli końce runa w 15stu sekundach nie rozmiękły, natenczas postępuje się znowu tak jak pierwéj, do 20 i do 25 sekund, tak długo, dopóki zupełnie nie rozmiękną. Zwykle się to wydarza przy owcach bardzo zasmolonych, i wtenczas, kiedy ług niema dostatecznego stopnia ciepła; można je nawet do 32ch stopni powiększyć, a tak chociażby owca przez całą zimę była na wywarze, wełna jéj musi być białą.

Liczenie to jest koniecznie potrzebném, jużto dla tego, żeby ludzie w czasie roboty z sobą nie rozmawiali; jużto dla tego, aby się nauczyli, w jaki sposób odbywa się pranie owiec, a nakoniec, żeby robota szła jednostajnie i spiesznie. Skoro się dobrze wyuczą, jak się mają obchodzić przy praniu z owcami, mogą się obéjść bez rachowania.

Gdy się barany piorą, wtenczas tylko jeden człowiek trzyma barana za rogi, a za to drugi powinien więcéj pracować. Po upłynieniu 15stu sekund muszą już wszyscy trzéj ukończyć mycie. Po wymyciu grzbietu i boków, przewraca się owca nogami do góry, ludzie zmieniają swe miéjsca; drugi trzyma głowę, a pierwszy nogi, i znowu postępuje się tak, jak pierwéj. Gdy i ta robota się ukończy, każdy z tych czterech praczy bierze owcę za nogi, i unoszą ją nad wodą w wysokości ręki; poczém przez 4 sekundy uderzają grzbietem owcy 5 razy o wodę, zanurzając ją za każdą razą nie głębiéj, jak na rękę. To powinno się dziać jednostajnie i zwolna, dla tego, aby się woda z wanny nie wylewała; poczém podciągają się raptownie nogi pod wodę, aby były razem, i bezzwłocznie podnoszą się w górę, i kładą się na brzeg wanny; nasamprzód jednak wyciska się z wełny ług, ażeby go się za wiele nie psuło. Dwóch ludzi wynosi owcę i oddają ją innemu do

S p ł u k i w a n i a.

Główną tajemnicą przy spłukiwaniu jest, żeby przejście z gorąca do zimna działo się bez przerwy. Ludzie stojący przy spadku wody, powinni mieć skórzane fartuchy (zwykle jak cieśle miewają), tak długie, żeby i szyja

mogła być zakrytą. I tutaj, pracz w środku stojący, jest główną osobą, i płaci mu się więcéj, jak innym; ten bierze oburącz głowę owcy w poprzek, zatykając jéj uszy końcem (Ohrlappen), i podstawia ją pod spadek. Robotnik, stojący z prawéj strony pracza, wymywa doskonale wszystkie części runa. Pryskanie wody nie powinno być robotnikom na przeszkodzie; zwykle z początku jest im nieco przykre, lecz to tylko póty, dopóki nie nabędą sposobu, jak trzeba używać rąk przy spłukiwaniu.

Skoro jedna część runa już zupełnie jest białą, co w przeciągu 10 do 12 sekund uskutecznić można, natenczas ten z robotników, który mył kark, trzyma teraz owcę za głowę; ten zaś, co stał w środku, prawe kolano pomyka naprzód, lewą nogę cofa na 1½ stopy w tył, przekłada owcę na wystawione kolano i trzyma mocno za głowę i za wełnę, przy podogoniu będącą, podsuwając według tego, jak potrzeba wymaga, owcę pod spadek wody, która naturalnie na wełnę spadać i aż do skóry przejmować powinna. Stojący z przodu, przyciąga głowę owcy zwolna do siebie; stojący z tyłu, przyciąga część tylną owcy także zwolna do siebie; czynią zaś to dla tego, że owca usiłuje wydobyć się z pod spadku. Wraz po spłókaniu części tylnéj owcy, stojący w środku robotnik wznosi oburącz owcę do góry, stawia ją przedniemi nogami pod sam spadek na ziemię, dla opłukania brudnéj wody z runa; gdy tymczasem stojący z tyłu wymywa dokładnie część tylną runa, a szczególniéj miéjsca przy ogonie. Jak tylko wełna na przedniéj części ciała już jest białą, natenczas robotnik, z tyłu stojący, chwyta znowu owcę; w środku zaś stojący chwyta obiema rękami pod spód za wełnę, podnosi wełnę, na brzuchu będącą, tak, aby na palcach jego leżała, i podsuwa pod bieg wody. Woda dojmuje skóry, i spłókując wełnę, spada od ogona do szyi; poczém przewraca się owcę, robotnicy pozostają na swych miéjscach; stojący z lewéj strony przerzuca tył owcy stojącemu z przodku, ten zaś głowę owcy pierwszemu, i tak samo postępuje się z przewróconą owcą, jak się wyżéj powiedziało. Skoro owca i z téj strony

opłuczoną zostanie, robotnik w środku stojący bierze owcę za głowę; ten, który trzymał owcę za nogi, posuwa za spadek, mocno ją trzymając; z przodku stojący przybliża zwolna owcę ku sobie; owca pozostaje w takiém położeniu, jak gdyby pływała, i na tém się kończy cała robota. Ostatnie to postępowanie z owcą robi się dla tego, aby wełnę wygładzić; poczém runo już nie powinno być ruszane.

Gdy już tym sposobem 60 do 70 owiec jest wymytych, wpędzają się razem w ganek, około 5 sążni długości mający, z tyłu i po bokach zagrodami czyli koszarami (Hurden) obstawiony. Dla tego wpędzają się razem, nie pojedyńczo, ażeby nie powracały pomiędzy nieprane jeszcze owce. Ganek ten za każdém przepędzaniem owiec powinien być od gnoju owczego wodą obmyty.

Korzystnie jest, jeżeli bezpośrednio po praniu słońce świeci; gdyż to nadaje piękności wełnie. Nie prędzéj jak na wieczór, przed strzyżą, daje się owcom do lizania sól, zmieszana z korzeniem tatarakowym, na proszek utartym. Sól tym sposobem przyprawiona, pomnaża zapach, i dodaje rozciągłości wełnie. Radzę, aby, jeżeli to być może, w godzinę po praniu, owce mogły być przez 2 lub 3 godziny trzymane w stajni; przez to końce zwolna osychają, wełna nabiera miękkości, a schnięcie wełny w cieniu przydaje jéj wagi.

Byłoby tu zbyteczném, robić przepisy, jak trzeba postępować, żeby owce po praniu były czysto trzymane, i nie zakurzały się na nowo. Dobrze także jest, żeby, dla wygody i przyjemności dozorujących, w bliskości miéjsca, gdzie się pranie odbywa, był wystawionym namiot, z któregoby można uważać całą robotę.

Pisałem w Pradze w miesiącu Marcu 1837.

Fryderyk Barthels.

NB. Prałem owce zwykle, kiedy temperatura powietrza miała 10 stopni ciepła, a woda 10 do 12 stopni. Owce natenczas były zdrowe; pranie odbywałem od godziny 6téj z rana do godziny 7méj w wieczór, a czasem jeszcze późniéj.

Machina do siania buraków.

Machinę do zasiewania buraków, któréj rys poziomy i boczny tu udzielamy, widział pan dyrektor Volz najprzód u pana Köchlina w Alzacyi, późniéj z niektóremi odmianami w Hohenheim (w królestwie würtembergskiém) wprowadził. Służy ona do naznaczania na roli miéjsc, w które ziarnka burakowego nasienia mają być rzucane, aby rośliny w jednostajnéj od siebie wschodziły odległości, a późniéj pługiem w każdym kierunku łatwo oborać się dawały. Z rysunku wykazuje się, że ta machina złożona jest z czterech tarcz drewnianych (krańców, kształtu koła), umocowanych na wspólnéj osi, w równém od siebie oddaleniu. Na obwodzie każdéj tarczy wbite są kolce, o $1\frac{1}{2}$ stopy jeden od drugiego; tym sposobem tarcze, opisując, w kołowrotnym swym obrocie, na roli linie na rzędy roślin, robią kolcami w kolejach dołki, w które robotnicy, za machiną idący, nasienie burakowe rzucają. Z resztą machina ta, równie jak każde inne narzędzie gospodarcze do robienia dołków w ziemi, wymaga naturalnie roli głęboko rozpulchnionéj; ogółem, gdzie natura roli, albo inne zatrudnienia przedzimowe, takiéj uprawy nie dozwalają, tam lepiéj jest siać buraki na grzędach, i przesadzać rośliny na rolę. Zważmy jeszcze i to, że cztery tarcze téj machiny, prócz wspólnéj osi, mają, dla tém większego umocnienia, na swoim obwodzie trzy poziome łaty (dranice), którémi z sobą są spojone. Za pomocą śrub można tarcze jednę bliżéj lub daléj od drugiéj umocnić, i, podług upodobania, linie, mniéj albo więcéj od siebie

odległe, na roli zakreślić; rzędom zaś roślin taki nadać kierunek, żeby się albo prostopadle, albo ukośnie przerzynały, i radłem lub obsypywaczem łatwo się mogły obrobić.

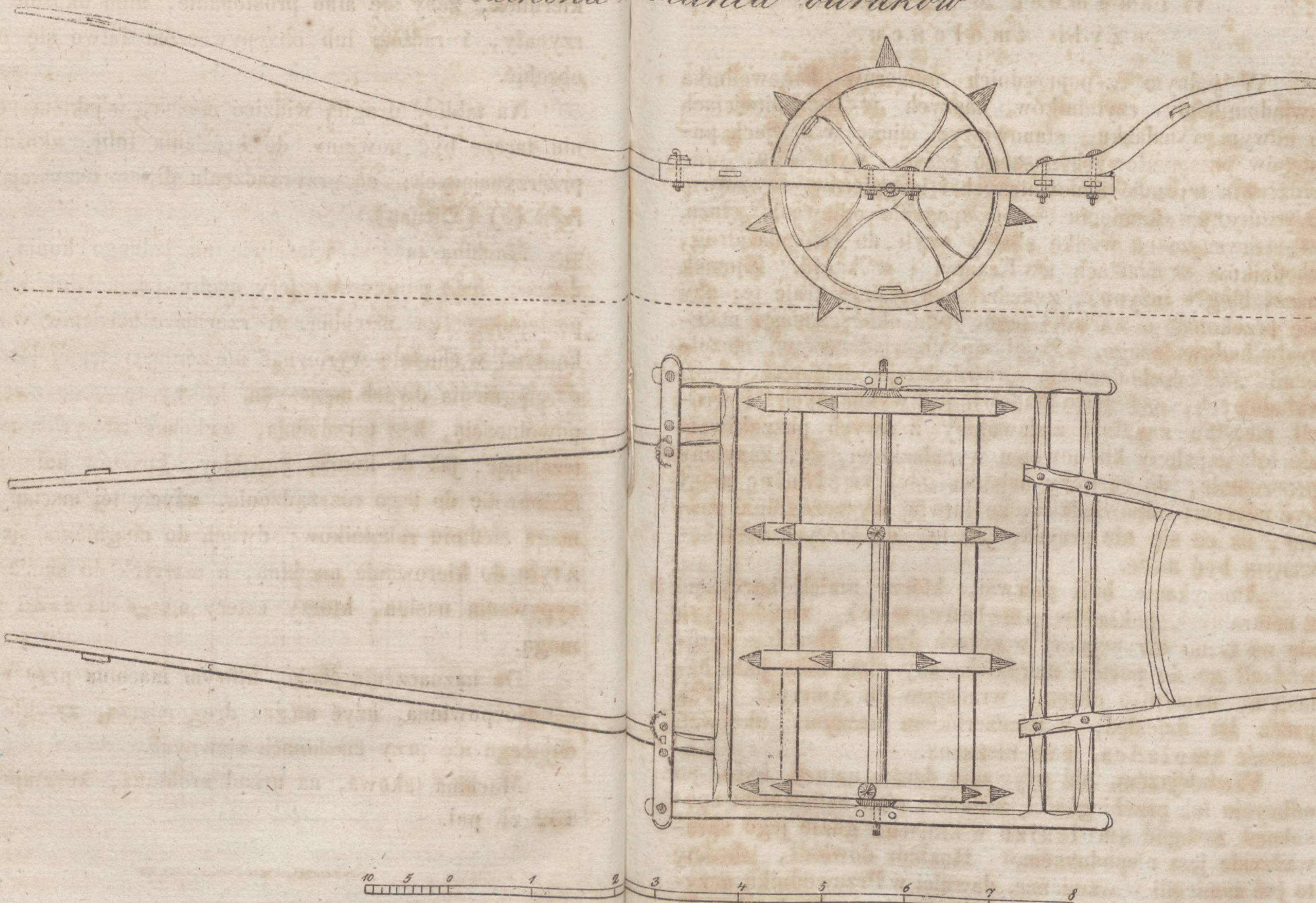
Na tablicy drugiéj widzieć można, w jakiém położeniu tarcze być powinny do kréślenia linij, ukośnie się przerzynających; co przy sadzeniu drzew nazywają trójrzęd (?) (Dreisatz).

Machina ta jest właściwie na jednego konia urządzona; lecz ponieważ cztery osoby (dzieci lub kobiety) postępujące za machiną, i rzucające nasienie w dołki, koniowi w chodzie wyrównać nie zdołają; lepiéj jest użyć do ciągnienia dwóch mężczyzn, którzy tę pracę z należytą powolnością, bez utrudzenia, wykonać mogą; a nie potrzebując, jak do konia, powódcy, kosztów umniéjszają. Stósownie do tego rozrządzenia, użycie téj machiny wymaga siedmiu robotników; dwóch do ciągnienia, jednego z tyłu do kierowania machiną, a czterech do siania i obsypywania nasion, którzy cztery morgi na dzień zasiać mogą.

Do naznaczenia śladu, którym machina przy nawrocie iść powinna, użyć można drogomierza, zwykle znajdującego się przy machinach siewnych.

Machina takowa, na urząd zrobiona, kosztuje około 132 zł. pol.

Machina [illegible] siania buraków



Wiadomość o asfalcie, czyli smoleńcu.

W jednym z poprzednich numerów Przewodnika uwiadomiliśmy czytelników naszych w Rozmaitościach o nowym wynalazku, stanowiącym epokę w dziejach postępów przemysłowych naszego czasu; wynalazku, prawdziwym tryumfie budowniczych i inżynierów — mówię o sztucznym kamieniu — o sposobie odlewania głazu, zastósowanym na wielką skalę, czyli do robienia dróg, chodników w miastach we Francyi i w Anglii. Ziomek nasz, biegły inżynier, zwiedził naumyślnie kraje te, aby się przekonać o wartości tego, tyle okrzyczanego materyału budowniczego. Zajął się doświadczeniami mozolnemi nad dochodzeniem prawdziwego stósunku części składowych, nad mocą budowli już wykonanych, i wrócił nietylko zupełnie zadowolony z swych poszukiwań, ale tak zapalony ku nowemu wynalazkowi, że, zapytany przezemnie, do czegoby najstósowniéj smoleniec mógł być użytym; odpowiedział, że łatwiéj wyszczególnić rzeczy, na co się nie przyda, jak te, do których zastósowanym być może.

Amerykanie byli pierwsi, którzy umieli korzystać z naturalnych pokładów smoleńcowych, znajdujących się na ziemi européjskiéj w górach Jura. Mozolnie sprowadzali go do portów morskich, aby nim, niby jako balastem, napełniać okręta, wracające do Ameryki. Tak przez lat dziesięć, z uszczerbkiem naszym, ukrywali wartość smoleńca, nam nieznaną.

Ważniéjszém, niż używanie darów natury, było, po odkryciu ich przebiegłości, zadanie: „jak sztucznemi sposobami zastąpić smoleniec w krajach, gdzie jego sprowadzanie jest niepodobném.“ Rozbiór dowiódł, jakeśmy to już namienili w wzmiance, dawniéj w Przewodniku uczynionéj, że składa się z wapnianów i smoły kamiennéj, które połączone razem, po zastygnięciu, stanowią massę, nie tylko przy wysokim stopniu gorąca topiącą się,

ale posiadającą wszystkie inne zalety głazu. Smoła kamienna jest jednakowoż produktem, niektórym tylko okolicom właściwym, a w handlu nadzwyczajnie drogim. Usiłowano więc zastąpić ją smołą drzewną. W tym celu przegotowywano ją; a po długich doświadczeniach i po stósownym doborze innych materyałów składowych, odkryto, że smoleniec sztuczny łączy z taniością wszystkie inne właściwości smoleńca naturalnego.

Spodziewać się należy, że, gdy rzecz ta powszechnie znajomą będzie, smoleniec będzie przedmiotem handlu, i osobne fabryki tegoż założone będą. Tymczasem określę tu pokrótce metodę postępowania, widzianą w królestwie polskiém, gdzie zaczynają używać smoleńca na posadzkę do sali giełdowéj w Warszawie.

Bierze się niegaszone wapno, lepiéj jeszcze wapno hydrauliczne; nasyca się wodą, przez zanurzenie go na kilka sekund, tyle, aby się w proch rozkruszyło; poczém przybiera się $\frac{1}{5}$ gliny tłustéj, i robi się ciasto, które w kształcie cegiełek wypala się w zwykłych piecach strycharskich. Po wypaleniu, kruszą się te cegły pod wielkiemi kamieniami młyńskiemi, na storc postawionemi, (jak zwykle rzep' się gniecie w oléjniach, nim pod prassę pójdzie). Po przesianiu skruszonych cegieł, bierze się zwyczajna smoła drzewna i przegotowywa przez godzin 12. Smoła gotowana przez 24 godzin, zamienia się na materyą stałą, zwaną pakiem. Tu atoli nie trzeba dopuścić jéj do tego stanu. Uważać więc trzeba na następne znamiona: Smoła, gotując się, burzy się; nastaje atoli chwila, zwykle po 12stu godzinach wystawienia smoły na ogień, że to burzenie ustaje i szumowiny wszelkie opadają na dno. Chwilę tę właśnie schwycić należy, odstawić smołę od ognia i nasycać ją wyżéj pomienioném wapnem, przepalaném z gliną. Rzeczywisty stósunek smoły téj do wapna wypadł mi z pamięci; ci atoli z panów, którzyby chcieli zająć się doświadczeniami, łatwo na miarę natrafią. Smoleniec bowiem, przesycony wapnem, jest łomliwym; przesycony zaś smołą, łatwo topliwym; jak się to w mnogich doświadczeniach, we Francyi czynionych, wy-

kazało na chodnikach niektórych, które od wielkiego gorąca słonecznego miękczały i uginały się pod stopami. Zachowawszy atoli stósunek prawdziwy, smoleniec nabywa niepospolitych własności: twardość jego jest tak wielka, że nie pęka pod największemi ciężarami; nietopliwość zaś do tego stopnia bywa posuniętą, że, gdy z fabryki smoleńca, chciano go potém na miéjscu przeznaczenia użyć, i w tym celu przetopić; musiano podlać w kotłach nieco zwykłéj smoły, która rozgrzana, stapiała części smolne, i rozpuszczenie całego smoleńca uskuteczniała; inaczéj bowiem, wszelkiemu gorącu się opierał. — Przytomny byłem następnym doświadczeniom twardości smoleńca: Na warsztwę półcalową smoleńca, rozlaną i tém samém przylgłą do ziemi, zrzucano z góry rozmaite ciężary i tafla nie pękła. Na chodniki pół cala dostatecznie grubą jest warsztwą, na drogi $1\frac{1}{2}$ cala, jak to w Anglii czynią.

We Francyi umiano zaraz nadać nowemu fabrykatowi polor ozdobny, a to na taflach kwadratowych w sieniach, na krużgankach, altanach w ogrodach, gdzie powszechne w owym kraju znajduje zastósowanie, a to następnym sposobem: Znajdują się w Sekwanie małe, podługowate, obrównane wodą, białe kamyczki. Te, wygotowane w smole, przybierają kolor czarny; białemi zatém i czarnemi kamyczkami układają rozmaite desenie, arabeski, i zalewają je smoleńcem, który w téj saméj chwili krzepnie i przejmuje w siebie te kamyczki, w desen ułożone.

Cena fabrykatu w królestwie polskiém wypada za stopę kubiczną: 3 do 5 złotych polskich.

Niepotrzebuję tu wchodzić w obszerny wykład, jak smoleniec i do czego użytym być może. Widziałem go przy wielu rzeczach zastósowanym: na posadzkach, chodnikach i drogach; widziałem pieńki drzewne, poustawiane na sztorc, jedne przy drugich, zalane smoleńcem, tak silnie spojone, że rozerwanie ich, bez pomocy machin, nie mogłoby nastąpić; widziałem wreszcie próbę zrobioną, zalania szabru i żużlów smoleńcem.

Dla tych przyczyn i takiéj taniości, produkt ten mógłby być na wielką skalę do roboty dróg żwirowych użytym, których naprawa nadzwyczajnie byłaby łatwa; bo w przypadku uszkodzenia, rzemieślnik dróżny, z garnuszkiem w ręku zalewać może wszelkie wyboje.

Próbki smoleńca, przywiezione z królestwa, obéjrzéć można w czytelni kasyna w Gostyniu, gdzie są złożone.

Fabryki sukienne w obwodzie białostockim.

(Z Tygodnika petersburgskiego.)

Mieszkańcy białostockiego obwodu zdawna trudnili się samém tylko rólnictwem, i zwracali jedynie uwagę na handel zbożem, drzewem i chmielem w rossyjskich baltyckich portach, w Gdańsku i Królewcu, a za pieniądze z przedaży tych płodów otrzymane, kupowali fabrykaty zagraniczne, wcale się nie troszcząc o zaprowadzenie fabryk i rękodzieł; klassa niższa przestawała na prostych i grubych miéjscowych wyrobach. Nadzwyczajny nakoniec upadek cen rólniczych produktów, a zwłaszcza zboża, zmusił ich do szukania dochodów w rękodzielnym przemyśle. Tym sposobem zjawiły się fabryki sukienne. Bliskość granicy ułatwiała opatrzenie ich w majstrów. Zrazu roboty odbywały się bez pomocy machin, lecz od roku 1825 i 1826 zaprowadzono i machiny. Szerzenie się fabryk sukiennych podniosło chów szlachetnych owiec, i już dziś nadmiar pozostającéj od fabryk wełny przedaje się do gubernii grodzieńskiéj.

Z następnego spisu fabryk łatwo można się przekonać o wzroście tak pożytecznego przemysłu.

	Na rok wyrabia:		
	Liczba warsztatów.	Postaw.	Wartości rub. sr.
1) W miasteczku Knyszynie cudzoziemca Augusta Lange i spółki.			
Sukien różnéj barwy i dobroci ar. od 1 do 2 r. . . .	44.	1,965.	43,854.
W téj fabryce znajduje się: machin obracanych siłą ludzką . . . . 136.			
Obracanych wodą . 3.			
Majstrów cudzoziemców 76.			
Robotników . . . . 164.			
2) We wsi Supraślu cudzoziemca Fryderyka Zacherta.			
Sukna od 1 ar. 35 k. do 3 r. 90 kop.	80.	2,565.	105,706.
Mach. obr. siłą ludzką 62.			
„ „ wodą . . 40.			
Majstrów cudzoziem. 540.			
Robotników. . . . 60.			
3) We wsi Niezbudce obywatela Michajłowskiego.			
Sukna od 1 r. do 1 r. 50 kop.	24.	1,912.	23,968.
Mach. obr. siłą ludzką 80.			
Majstrów zagraniczn. 100.			
Robotników. . . . 40.			
4) We wsi Markowszczyznie obyw. Łyszczyńskiego.			
Sukna od 90 k. do 3 r. . .	10.	230.	9,000.
Mach. obr. siłą ludzką 28.			
„ „ końmi . 2.			
Majstrów zagranicznych 2.			
Robotników . . . . 33.			
5) W miasteczku Zabłudowie żyda Nasbauma.			
Sukna od 1 r. do 2 r. 50 k. .	6.	375.	16,100.

	Na rok wyrabia:		
	Liczba warsztatów.	Postaw.	Wartości rub. sr.
Mach. obr. siłą ludzką . 10.			
„ „ końmi . . 3.			
Majstrów zagranicznych 23.			
„ „ krajowych . 2.			
6) W témże miasteczku Betmina Szymacha.			
Sukna od 90 k. do 1 r. 50 k.	6.	425.	9,055.
Mach. obr. siłą ludzką . 5.			
„ „ końmi . . 3.			
Majstrów zagranicznych 3.			
„ „ krajowych . 26.			
7) W miasteczku Jasinowcach żyda Rozentala.			
Sukna od 1 r. do 3 r. 50 k. .	3.	100.	9,600.
Mach. obr. siłą ludzką . 7.			
Majstrów zagraniczn. . 6.			
„ „ krajowych . 9.			
8) W témże miasteczku cudzoziemca Gejzlera.			
Sukna od 60 k. do 1 r. 20 k.	1.	40.	1,200.
Mach. obr. siłą ludzką . 3.			
„ „ końmi . . 3.			
Majstrów zagraniczn. . 2.			
„ „ krajowych . 21.			
9) W miastecz. Choroszczy kupca Halperna.			
Sukna od 90 k. do 1 r. 50 k.	4.	100.	2,500.
Mach. obr. siłą ludzką . 3.			
„ „ końmi . . 3.			
Majstrów zagraniczn. . 2.			
„ „ krajowych . 21.			
10) W Białymstoku cudzoziemca Dapszyna.			
Sukna od 60 kop. do 4 rub. 50 kop.	6.	130.	3,500.

		Na rok wyrabia: Liczba warsztatów.	Postaw.	Wartości rub. sr.
Machin obr. siłą ludzką	42.			
„ „ „ końmi . .	3.			
Majstrów zagraniczn. .	12.			
„ „ krajowych .	18.			
Ogół...		184.	7,892.	230,483.

Do tych wszystkich fabryk potrzeba co rok:

Wełny	11,650 pudów.
Sandału	2,253 „
Weinsztejnu. . . .	490 „
Koperwasu	846 „
Lazuru	540 „
Ałunu	286 „
Drzewa żółtego . .	849 „
Indygo	205 „
Oliwy.	1,503 „

Wełna skupuje się w obwodzie białostockim i w guberniach wileńskiéj i grodzieńskiéj, w których chów owiec coraz się powiększa: inne artykuły sprowadzają się z zagranicy, szczególnie przez Rygę, i zakupują się w Białostoku i w Wilnie.

Sukna przedają się na miéjscu i rozchodzą się najwięcéj w guberniach litewskich, a część idzie przez Moskwę do Kiachty.

List, opisujący podróż do Szląska, w celu gospodarczym odbytą.

(Dalszy ciąg.)

Zapytałem się jeszcze pana Bloka, zkąd tyle bierze popiołu; odrzekł, że z własnego gospodarstwa ma go z półtorasta wierteli; a to dla tego, że wszystkie piece są na rosztach, i że się nic popiołu nie pali. Niktby nie uwierzył, jak wielkie ponoszą straty gospodarze nieprzezorni, którzy popiołu często nie wygarniają. Nieraz paliwszy przez całą zimę w piecu, ujrzemy, że popiołu wcale nie przybyło, a to z tego powodu, że go płomień pochłania powoli. Roszty są bardzo tanie; centnar rosztów lanych nie kosztuje zwykle, jak połowę żelaza kutego; a pręt, 1 stopę długości mający i bardzo cienki, waży czasem tylko 1 ½ ff. Popiół zaś ma znaczną wartość, chociaż chłopi, pożytku jego nieświadomi, zwykle wiertelik za kwartę soli wymieniają. Pod względem pieców zważyć należy jeszcze oddalenie ogniska od dna naczyń, zawieszonych nad niém; największą moc ogień wywiera w samych końcach płomieni, a może nawet w tym błękitnym obwodzie, który widziemy obok niego. Im więcéj się zniża wśród płomieni, tém mniéj ogień grzeje i pali. Na zupełnéj nieznajomości téj prawdy fizycznéj opiera się nierozważna budowa pieców, w kraju naszym stawianych.

Opuściwszy Szyrau, przebiegłem część dolin, zewsząd się rozciągających. Okolica ta nadzwyczaj malownicza; wszystkie wsie zbudowane są nad dolinami, po pochyłościach, lub téż nad samym strumieniem, zwykle środkiem płynącym, i mocno zagajone. Skoro staniesz na wzgórzu, panującém nad okolicą, zewsząd się ucieszysz tym licznym, zewsząd rozwitym pasmom zieloności, z których gęsto czerwone dachy domów dwupiętrowych się wznoszą; na stoczystych zaś łanach gór i pochyłości najpiękniéjsze urodzaje. Ktoby chciał kraj ten poznać i ocenić, niechaj drogę bitą porzuci, i drożynami

wioski przebiega, a tak z rólnictwem i z wszelkiém urządzeniem szląskich gospodarzy snadniéj się obezna.

Zwiedziłem Lignicę, o mil dwie od Szyrau odległą. Rząd postanowił, tameczny zamek po Piastach, pokryć dachem Dorna; życzymy, aby jak najprędzéj zamiar ten wykonał. Ktokolwiek drogą żwirową od Głogowa przybywa, o dwie mile od Lignicy spostrzega tę piękną i doskonałą uprawę, która się aż za Frankensztein rozciąga; rzadkość czystych ugorów, moc nawozu, uprawa płaska, każdemu rólnikowi w oczy wpadną. Ubolewałem niemało, że deszcz nieustanny nie dozwolił mi starannie obejrzeć okolicy téj, sławnéj z rólnictwa.

Przejechawszy przez Jaworz, który słynie z uprawy wzorowéj i prawdziwie ogrodniczéj, zatrzymałem się nieco w Strygawie, dla obéjrzenia pięknego kościoła; lecz na nieszczęście, że wnętrze świeżo bielone i nagie wcale nie odpowiada starożytnym pięknościom zewnętrza. Ślady dawnéj architektury i piękne jéj zabytki, tak są liczne w Szląsku, że mało jest miéjsc zupełnie ich pozbawionych.

Świdnica z ciosowemi chodnikami, o trzy stopy nad ulicę wywyższonemi, należy do ciekawszych miéjsc téj okolicy. Nie mogąc atoli, dla złéj pory, oglądać tego miasta, pośpieszyłem przez Reichenbach do kolonii hernhutskiéj Gnadenfrey. Byłto dzień świąteczny, tak zwana uroczystość dziewic. Przybywszy nad wieczorem, zastałem wszystkich śpieszących do świątyni; po odbytém nabożeństwie, poszedłem do kowala, Gotfryda Kleinerta, którego siewniki znane mi były od dawna. Machiny jego są równie tanie, jak dokładne i trwałe. Udzielił mi następujące ceny:

Siewnik rzepiu dwurzędowy	16 tal.,
„ „ trzyrzędowy	28 „
„ bobu (z przyrządzeniem i do rzepiu) dwurzędowy .	22 „
„ jęczmienia jedenaścierzędowy .	40 „
„ koniczyny	8 „
„ jęczmienia i koniczyny jedenaścierzędowy	48 „

Siewnik jęczmienia nadzwyczaj jest tani; i wątpię, aby go po naszych miasteczkach za półtoraczną cenę zrobiono. Siewnik koniczyny jestto długi cylinder, wysokości może 9 cali, i z mnogiemi dziurkami, w pewnych odległościach rozłożonych, przez które siemię koniczynne wypada, i po całéj powierzchni równie się rozdziela. Rólnicy poczytują go za szczególnie ochronny. W niektórych wioskach używają siewników do grochu, pszenicy, jęczmienia i koniczyny; pomiędzy innemi nazwał mi Kleinert w okolicy Dörsdorf, Kunzdorf i Jakobsdorf. Siewniki te już dawniéj zaprowadzono, ale teraz je robią podług popraw, które w nich zrobił ekonom Szwabach, człowiek zręczny i skrzętny, który pono był dawniéj stelmachem, i sam na ekonoma się wykształcił. Świadczy to w Szląsku o szczególniéjszym talencie, albowiem tacy zwykle rólnicy z jednéj tylko powstają kasty, i żądają od nich wielu teorycznych, rólniczych wiadomości. Nie ujrzysz tam ekonomów, powstałych ze służących, ze stangretów, i z ogrodników, jak się to wydarza w krajach, gdzie dzielność charakteru i poczciwość umysłu, większe zalety stanowić muszą, niż przedwcześne teoryczne wykształcenie.

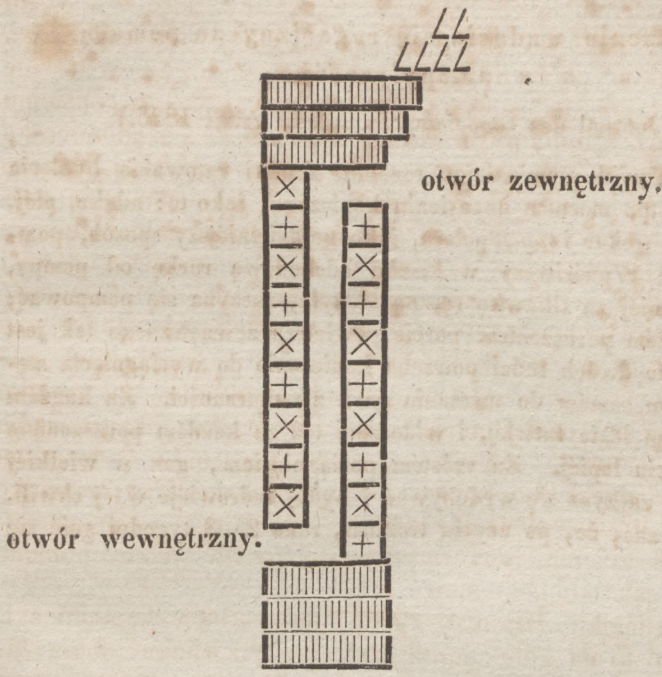
Dodaję jeszcze, że u Kleinerta w każdym czasie dostać można siewników, poleciwszy mu je 2 lub 3 tygodnie pierwéj. Transport do Wrocławia wynosi od centnara 2 zł. pol.

Nazajutrz rano przejechałem przez pyszną frankensztejńską dolinę, sławną z piękności swych niw i pszenicy. Chcąc jéj nabyć, zwiedziłem zasobnego w Zadlu pod Frankensztejnem Antoniego Hanke; widziałem w jego dwupiętrowym domu całą górę, zasypaną zbożem, pszenicą, żytem i owsem. Chłopi tameczni bardzo są zasobni, i trzymają mnóstwo rogacizny i owiec. Zapytałem gospodarza w Zadlu, jakim sposobem tyle pszenicy siewa; powiedział mi, że zwykł on i sąsiedzi rolę wapnem gaszoném nawozić: wapno jest tam bardzo tanie; rozsypują przeto po jednym małterze na morg magdeburski; a przeto role ich są zwierzęcą i mineralną mierzwą na-

sycone. Rólnictwo jest u nich trzypolowe; mają bowiem role porozrzucane. Pszenica frankensztejńska była tego roku tańszą od naszéj. U chłopów w Żadlu i na spichlerzach Frankensztejnu, oraz w okolicy, każdego czasu pszenicy do siewu dostać można. Jakkolwiek ciężkie są role, na których ją siewają, jednak pszenica ta wcale nie czernieje, jak u nas bywa. Przypisywałbym to częstemu wapnieniu, gdybym nie był znalazł, że sandomierska pszenica równie jest białą, chociaż na cięższéj jeszcze ziemi i nigdy niewapnionéj siewana. Mniemam, że najważniéjszą przyczyną, dla któréj ta pszenica białość swą w obu tych okolicach zachowuje, jest zabezpieczenie roli od wszelkiéj wilgoci zastarzałéj. Przyrodzona spadzistość pól pozbawia je wszelkiéj zbytecznéj wilgoci, któréj się uchronić nie można na rolach ciężkich, i na płaskich polach innych okolic, gdzie frankensztejński siew tak prędko kamieńczeje i czerwienieje. Osuszenie pola, zaprawianie siewu, wapnistą łóżówką skrapianego, oraz szczególna pilność, aby tylko suchą i zupełnie dojrzałą pszenicę sprzątać, zabezpieczają jedynie jéj białość i mléczność; gdy raz zciemnieje, wątpię, aby czém inném pomódz można, jak odmianą siewu.

Niedaleko Frankensztejnu leży klucz kamieniecki, własność króla hollenderskiego, którą zwiedzić sobie zamierzyłem. Na drodze leży folwark, dębowym zwany, (Eichvorwerk). Uderzyły mnie piękne, przyległe, sztuczne pastwiska, złożone z traw najrozmaitszych i z koniczyny. Pastwiska takowe, ilem się późniéj dowiedział, w pierwszym roku dają po furze jagnięcego siana z morgu m., a późniéj przez lat trzy za najżyzniéjsze pastwisko dla owiec służą. W folwarku znalazłem owce i bydło wyrosłe i w najlepszym stanie. Uważałem, że w owczarni są podwójne cugi; górne, podsufitowe, bardzo są u nas znajome; lecz mniéj używają jeszcze cugów dolnych. Sąto małe kominki, w murach zamknięte; zewnątrz, pod górnym gzymsem, otwarte; a wewnątrz, na dole, o dwie stopy od ziemi. Przez to następuje nieustanna cyrkulacya świeżego powietrza, gdyż nietylko górna, ale i dolna

warsztwa powietrza się ulotnia, a żadnych niemasz cugów w budynku. Za przykład niech służy następujący rysunek:



Szerokość tych otworów wynosi trzy ćwierci łokcia, wysokość jednę ćwierć. Przybliżywszy rękę, czuje się napływ świeżego powietrza, ale żadnego szkodliwego cugu. Pługi, które tam oglądałem, są już nie sześcio-calowe, jak u pana Bloka i koło Jaworza, lecz dziewięcio-calowe, co do szerokości i długości.

(Dalszy ciąg później.)

Rozmaitości.

Leczenie wzdęcia się rogacizny za pomocą pompy ssącéj.

(Journal des connaissances utiles, Avril 1836.)

Pan David wymieniając rozmaite środki ratowania bydlęcia wzdętego, po mocném napasieniu koniczyną, jako to: mléko, oléj, eter, ług, trokar i t. p., poleca, jako najdzielniéjszy sposób, pompę ssącą. Wpuściwszy w kiszkę odchodową rurkę od pompy, która dawniéj za sikawkę ręczną służyła, zaczyna się pompować; za pierwszém poruszeniem parcie powietrza zewnętrznego tak jest wielkie, że dwóch ludzi potrzeba koniecznie do wyciągnięcia stępla, a tém samém do wyssania gazu z wnętrzności. Za każdém poruszeniem idzie łatwiéj, i widocznie téż za każdém poruszeniem jest bydlęciu lepiéj. Za szóstém pociągnięciem, gaz w wielkiéj ilości sam zaczyna się wydobywać i bydlę ozdrowieje w téj chwili. Wiadomo zaś, że, po użyciu trokaru, rana 2—3 tygodni goić się musi.

Gąbki do mycia.

Przedsiębierczy dowcip Anglików w każdym wydziale przemysłu i w każdéj gałęzi handlu, mistrzowski wpływ wywiera. Przemocą swéj potęgi nadaje ceny wszelkim produktom, a zniżanie ich jest główném jego dążeniem. Wiadomo, że gąbki, znajdujące się na pobrzeżach Grecyi i Afryki, zmudną pracą nurków wydobywane na wierzch, muszą być drogie, dla niedokładności sposobu nurkowania, niepozwalających puszczać się daleko w głębią morza i powiązanych z wielu przeszkodami. Anglicy nowy wynalazek w tym względzie przystósowali zaraz na wydobywanie na wielką skalę gąbki z morza, i w tym celu z Konstantynopola wyszedł niedawno na okręcie inżynier angielski, mający całą tą wyprawą dyrygować, z aparatem nurkowym, za pomocą którego

człowiek przez 4 godziny bezpiecznie w głębi 40stu łokci zostawać może. Jestto ubiór wodotrwały, opatrzony szyszakiem szklannym, od którego skórzana trąba idzie aż nad powierzchnią morza, dla dodawania świeżego powietrza robotnikowi. W tym więc ubiorze człowiek wygodnie używać może pod wodą rąk i całéj siły ciała; widzi przedmioty doskonale, i świeżém powietrzem oddycha.

Gaz z torfu.

Nie jestto nową rzeczą, robić gaz z torfu; dawno się tém trudniono; zawsze jednakowoż tak złego był gatunku i tak słabo tlejącym, że do oświecania użytym być nie mógł. Podług zasięgniętych wiadomości, wydoskonalono znacznie proceder fabrykacyi tego gazu we Francyi; o czém następne szczegóły: Sposób wyciągania gazu z torfu, w niczém się dotąd nie różnił od sposobu fabrykowania go z węgla ziemnego. W dwóch godzinach wydystylowano 7—8,000 kilogramów, czyli 14—15,000 ff. naszych, z 1,000 stóp kubicznych najczystszego torfu; przepuszczano go, dla wyczyszczenia, przez wielką ilość wody, czém jednakowoż obfitości gazu w cząstki węglikowe nie uszczuplono. Odmiana fabrykacyi ma zależeć na przysposobianiu torfu przed dystylowaniem gazu; w ten sposób gaz niepotrzebowałby już, dla czyszczenia, przez wodę być prowadzonym.

Wiadomości handlowe.

Berlin, dnia 5. Września.

Od tygodnia cena rzepiowego oleju nie odmieniła się; w miéjscu płacą za centnar $9\frac{2}{3}$ à $9\frac{3}{4}$ tal.; na dostaw we Wrześniu i Październiku $9\frac{2}{3}$—$9\frac{7}{12}$, w Listopadzie i Grudniu $9\frac{7}{12}$ tal. Lniany oléj utrzymuje się w cenie 11—$11\frac{1}{4}$ tal.; na konopny niema odbytu.

Za rzep zimowy możnaby [za winsplę] dostać 56 tal., za latowy 54 tal.; ale nikt nie przedaje.

Zboże, dla wypróżnionych w miéjscu magazynów i śpichrzów, w powszechności nieco podrożało. Pszenicy polskiéj światło-szaréj winspla z okrętów kosztuje 40 tal., szaréj 38—40 tal., innych gatunków niema. Żyto dobre, ważne, w miéjscu po 25 à 26 tal.; na dostaw w jesieni dają 25 tal. Za jęczmień, na dostaw w przyszłą wiosnę, płacono 20 à 21 tal.; za owies 16 à 18 tal., podług dobroci. Drobnego grochu cena 24 à 26 tal., słodu 18 à 19 tal. Spirytus nieco odtaniał, bo kosztuje tylko 16½ tal.

Wrocław, dnia 31. Sierpnia.

Handel zbożowy nie doznał odmiany; dowozy, tak jak ostatnią razą, małe, i w momencie niczego dokupić się niemożna. Żyto, pszenica, owies z tegorocznego sprzątu, na targu naszym przedawane, co do dobroci, przeszłorocznym tego rodzaju płodom pierwszeństwa bynajmniéj nie ustępują; prędzéj możnaby to o jęczmieniu powiedzieć. Na omłot zboża ciągłe narzekania, i nie bez przyczyny; lubo o rezultacie późniéj dopiero z pewnością sądzić można będzie. — Dowóz rzepiu znaczniéjszy, popyt nań także częstszy; ztąd cena raczéj się nieco podniosła, jak zniżyła. Z Prus nawet ukazali się pokupnicy. — Rzepaku zimowego ciągle mało; producenci żądają za szefel 1 tal. 22 à 23 sgr.

Hamburg, dnia 1. Września.

Na piękną i dobrze praną wełnę ciągle jest pokup; najwięcéj zakupują jéj do Anglii. Dowóz wełny mniéj znaczny.

Odessa, dnia 11. Sierpnia.

Od przybycia ostatniéj zagranicznéj poczty, handel zbożowy w miéjscu jest nieco żywszy.

Nakładem i drukiem Ernesta Günthera w Lesznie.